

Науково-технічний семінар
**"Синтез, обробка та відображення інформаційних моделей"
(ІнфоСинтез)**

(Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України,
Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба)

e-mail: infosintez@hups.edu.ua

Чергове засідання 30.01.2007

1. Петренко О.В., начальник служби РАО технічної частини регіонального управління, Східне регіональне управління ДПС України. **Інформаційне забезпечення утилізаційних процесів при моделюванні життєвого циклу військової техніки.**

Проведено узагальнення основних положень чинних нормативно-правових документів України з питань утилізації військового майна. На основі результатів аналізу та узагальнення зазначеної нормативно-правової бази систематизовано зміст та порядок виконання основних робіт з утилізації стрілецької зброї, озброєння та військової техніки, боєприпасів та вибухових речовин, іншого військового майна.

Розглянуті основні методи технологій утилізації озброєння, військової техніки та боєприпасів до неї, таких як: знищення, захоронення, демілітаризація та промислове перероблення. Приведені порівняльні характеристики можливих методів утилізації військового майна. На основі аналізу технологій утилізації, вимог чинних нормативно-правових документів та усталеної міжнародної практики обґрунтована необхідність доповнення стадій життєвого циклу продукції військового призначення (ПВП) (дослідження та обґрунтування розроблення, розроблення та виробництво) роботами, які стосуються майбутньої утилізації створюваної та існуючої продукції військового призначення.

Продукцію військового призначення, яка є об'єктом утилізації, запропоновано розглядати відносно того, чи набула вона статусу військового майна, чи тільки розробляється. У першому випадку потрібно розробляти проектну (технологічну) документацію та технології її утилізації для вже існуючої ПВП. У другому випадку пророблення майбутніх технологій утилізації необхідно здійснювати ще на стадіях дослідження та обґрунтування розроблення, у процесі розроблення та масового (серійного) її виробництва. Зазначено, що початкові попередні роботи на стадії дослідження та обґрунтування розроблення повинні проводитись під час концептуальних та маркетингових досліджень, проведення науково-дослідних робіт, розроблення технічної пропозиції (аванпроект) із створення (модернізування, модифікування) ПВП.

Зміст подальших робіт стосовно військового майна, що виведене з експлуатації, та на яке затверджена проектна (технологічна) документація з утилізації, пропонується об'єднати в межах нової стадії ЖЦ – стадії утилізації продукції військового призначення. Запропонований типовий зміст основних ро-

біт, які повинні здійснюватися на зазначеній стадії життєвого циклу продукції військового призначення.

Розглянуто варіант інформаційної моделі життєвого циклу військової техніки, що враховує процеси інформаційного супроводження робіт з утилізації продукції військового призначення від формування задуму щодо її створення до припинення її існування як продукції військового призначення в результаті утилізації (знищення, захоронення або перероблення у іншу продукції або вторинну сировину).

2. Бородавка Н.П., здобувач, НТ СКБ «ПОЛІСВІТ» ДНВП «Об'єднання Коммунар». **Розробка живучих бортових інформаційно-управляючих систем з використанням компонентної функціональної структури.**

Авіаційні бортові інформаційно-управляючі системи (БІУС) у багатьох випадках є системами критичного застосування. Тому вони обов'язково повинні мати властивості надійності і живучості, що разом визначають властивість безпечності її функціонування. Вказані властивості забезпечуються, в основному, наданням системі властивості відмовостійкості, що потребує введення надмірності і не завжди можливо. Одним з інших засобів є оптимальна компонентна функціональна структура (КФС) БІУС, що випереджує і в деяких випадках мінімізує введення структурної надмірності.

КФС представляє розподіл функцій системи за компонентами (апаратні та програмні частини БІУС, їх об'єднання). Можливі два шляхи використання КФС для підвищення живучості БІУС – для вирішення задач аналізу живучості та формування структур живучих БІУС.

Для проведення аналізу живучості моделюється функціонування БІУС. Елементами, що моделюються, є компоненти БІУС, зв'язки між ними, данні (інформація), що формуються у процесі функціонування, та відмови. За результатами моделювання визначаються чисельні оцінки живучості, за якими виконуються порівняння та відбір КФС.

Формування живучих КФС здійснюється за принципами, що базуються на мінімізації наслідків невиконання функцій БІУС внаслідок відмов.

Необхідною частиною процесу розробки БІУС є використання інформаційної технології підтримки визначення живучих КФС, що об'єднує увесь комплекс заходів - формування КФС, аналіз живучості та вибір КФС, максимально можливо сприяючих підвищенню живучості БІУС.

**Наступне засідання семінару відбудеться 27.02.2007 у аудиторії 102 ГНК
(програма засідання буде доведена додатково)**